

Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Kolegij: Infektologija s kliničkom mikrobiologijom

Voditelj: Prof. dr. sc. Ivica Pavić, dr.med.

Katedra: Katedra za zarazne bolesti

Studij: Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Medicina

Godina studija: 4. godina

Akademска godina: 2021/2022

IZVEDBENI NASTAVNI PLAN

Podaci o kolegiju (kratak opis kolegija, opće upute, gdje se i u kojem obliku organizira nastava, potreban pribor, upute o pohađanju i pripremi za nastavu, obveze studenata i sl.):

Kolegij obrađuje područja iz opće infektologije: uvjeti nastanka i karakteristike infektivnih bolesti (specifična etiologija, epidemiološke osobitosti, patomorfološke i patofiziološke promjene, kliničke osobina, specifični imunološki procesi), te dijagnostika i terapija infekcijskih bolesti. Specijalna infektologija obuhvaća infektivna stanja po sustavima: respiratorne i gastrointestinalne infekcije, infekcije hepatobilijarnog trakta, infekcije SŽS-a, infekcije mokraćnog sustava, krvi, kardiovaskularnog i limforetikularnog sustava, lokomotornog sustava i kože. Obrađuju se osipne bolesti, infekcije uzrokovane herpes virusima, sepse i vrućice nepoznatog uzroka, spirohetoze, zoonoze, parazitarne i tropске bolesti, anaerobne infekcije, HIV bolest, infekcije u imunokompromitiranih, hospitalne infekcije. Posebno se obrađuje tema imunoprofilakse i kalendara cijepljenja.

Kolegij Infektologija s kliničkom mikrobiologijom se logično nadovezuje na brojne predkliničke kolegije te će afirmirati vertikalnu integraciju s kolegijima Fiziologija, Patofiziologija, Imunologija, Patologija, Farmakologija, Mikrobiologija.

Nastava u obliku predavanja, seminara i vježbi se međusobno nadopunjuje i komplementarna je te se cjelokupna "slika" kolegija može dobiti tek, i jedino, nakon odslušana sva tri oblika nastave.

Kroz seminare se ostvaruje integrirana nastava s kliničkom mikrobiologijom. Seminari predstavljaju tematske cjeline. U prvom dijelu nastavu izvode mikrobiolozи i obrađuju patogenetske mehanizme nastanka bolesti, faktore virulentnosti i patogenosti pojedinih mikroorganizama te elemente imunološkog odgovora domaćina (čovjeka) koji se aktiviraju nakon "susreta" s patogenom. U drugom dijelu infektolazi pokazuju praktičnu primjenjivost spoznaja iz prvog dijela seminara, bilo na pacijentu ili "case-report"-u.

Studenti će dobiti sinopsise predavanja odnosno preslike slajdova koji su prikazani.

Teorijski turnus se izvodi u Velikoj predavaonici riječkog lokaliteta KBC-a, a rotacije unutar Klinike za infektivne bolesti KBC Rijeka, Kliničkog zavoda za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka te Mikrobiološkog laboratoriјa NZZJZ PGŽ. Studenti su obvezni prisustvovati svim oblicima nastave, kako to propisuju akti Medicinskog fakulteta.

Na oglasnoj ploči i web stranicama Katedre napisani su izvedbeni planovi te se od studenata očekuje da se pripreme za seminare i vježbe.

Popis obvezne ispitne literature:

1. Begovac i sur. Klinička infektologija, Medicinska naklada, Zagreb 2019.
2. Jawetz, Melnick, Adelberg. Medicinska mikrobiologija, prvo hrvatsko izdanje, Placebo d.o.o, Split, 2015.

Popis dopunske literature:

1. Mandell i sur. Principles and Practice of Infectious Diseases, Churchill, Livingstone, 2019.
2. Vrhovac B. Interna medicina (Izabrana poglavja iz infektologije). Zagreb: Naklada Ljevak, 2008.
3. Begovac J, Božinović D, Lisić M, Barišić B, S. Schonwald. Infektologija, Profil International Zagreb, 2006
4. Kuzman I. Pneumonije – uzročnici, dijagnostika, liječenje. Zagreb: Medicinska naklada, 1999.

Nastavni plan:**Popis predavanja (s naslovima i pojašnjjenjem):****P1. Opća infektologija**

Ishodi učenja: upoznati se i usvojiti znanja o osnovnim načelima razvoja kliničkih karakteristika infektivnih bolesti. Upoznati se s interakcijom mikroorganizma i znati razlučiti evoluciju i tijek infektivnih bolesti; tumačiti opće i specijalne simptome. Znati mjere preveniranja infektivnih bolesti (opće i specijalne: kemoprofilaksa i imunoprofilaksa)

P2. Imunoprofilaksa i kalendar cijepljenja

Ishodi učenja: znati mehanizme imunoprofilakse. Upoznati se s aktualnim kalendarom cijepljenja u RH. Upoznati se s postojanjem fakultativnih cjepliva.

P3. Dijagnostika infekcijskih bolesti

Ishodi učenja: znati uzorkovati materijale za mikrobiološku dijagnostiku, njihovo pohranjivanje i odgovarajući transport u laboratorij. Znati odabrat odgovarajuću dijagnostičku metodu ovisno o predmijevanoj bolesti i vremenu od početka bolesti. Znati principe serologije i molekularne dijagnostike u otkrivanju etiologije infektivne bolesti. Prepoznati tipične promjene u krvnoj slici ovisno o etiologiji infektivne bolesti.

P4. Infekcije uzrokovane herpes virusima

Ishodi učenja: znati sve virusne koji pripadaju ovoj familiji, njihove zajedničke biološke osobine te epidemiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju i prevenciju infekcija uzrokovanih HHV 1-8. Znati prirodan tijek infekcije te moguće komplikacije u tijeku i nakon infekcije.

P5. Terapija infekcijskih bolesti

Ishodi učenja: znati načela antimikrobnog liječenja, farmakokinetiku i farmakodinamiku antimikrobnih lijekova, nuspojave i interakcije. Znati sve skupine antibiotika, mehanizme djelovanja te indikacije za korištenje. Razviti kritičnost u propisivanju antimikrobičkih lijekova. Znati indikacije za primjenu antivirusnih lijekova. Poznavati lijekove za liječenje parazitarnih i gljivičnih infekcija.

P6. Sindrom sepse i vrućica nepoznatog podrijetla

Ishodi učenja: usvojiti definicije sepse, teške sepse, MOF-a, MODS-a, SIRS-a. Znati etiologiju vanbolničkih i bolničkih sepsa, njihovu dijagnostiku i terapiju (simptomatsku, suportivnu, empirijsku, kauzalnu, imunološku). Usvojiti definiciju FUO te se upoznati s entitetima koji dovode do vrućice nepoznata podrijetla.

P7. Gastrointestinalne infekcije

Ishodi učenja: znati etiologiju, patogenezu, epidemiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju (simptomatsku i kauzalnu) i prevenciju gastrointestinalnih infekcija. Znati različite neinfektivne diferencijalno dijagnostičke mogućnosti dijarejalnog sindroma.

P8. Spirohetoze (sifilis, leptospiroza, Lyme borelioza)

Ishodi učenja: znati etiologiju, patogenezu, epidemiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju leptospiroza i Lajmske bolesti. Upoznati se s epidemiologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom sifilisa te njegovom evolucijom od primarnog stadija.

P9. Virusni hepatitisi

Ishodi učenja: razlikovati etiologiju sindroma akutnog hepatitisa (infektivnu i neinfektivnu); znati za reaktivni hepatitis; poznavati sve infekcije uzrokovane primarno hepatotropnim virusima (etiologija, patogeneza, epidemiologija, klinička slika, dijagnostika i terapija istih). Upoznati se s liječenjem kroničnih hepatitisa B i C. Znati pre i postekspozicijsku profilaksu hepatitisa B. Znati mjere za sprječavanje virusnih hepatitisa (opće i specifične).

P10. Zoonoze

Ishodi učenja: upoznati se sa značajem i proširenošću zoonoza. Znati etiologiju, patogenezu, epidemiologiju, kliničku sliku i terapiju ovih bolesti. Upoznati se s epidemijama zoonoza u RH.

P11. Respiratorne infekcije

Ishodi učenja: znati etiologiju, patogenezu, epidemiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju i prevenciju infekcija gornjeg i donjeg respiratornog sustava. Znati razlikovati tipične od atipičnih pneumonija te ih odgovarajuće liječiti. Upoznati se s novim virusima SARS-CoV i MERS-CoV. Znati tipove mutacija virusa gripe.

P12. Urinarne infekcije

Ishodi učenja: znati etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju urinarnih infekcija: vanbolničkih i bolničkih. Razlikovati asimptomatsku bakteriuriju od uroinfekcije.

P13. Streptokokne infekcije i sindrom angine

Ishodi učenja: znati etiologiju sindroma angine te se upoznati sa svim streptokoknim infekcijama. Znati patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju streptokoknih infekcija.

P14. Parazitarne i tropске bolesti

Ishodi učenja: upoznati se sa značajem i geografskom proširenošću ovih bolesti. Uzakati na značaj njihova poznavanja u našoj regiji, respektirajući radne i turističke migracije. Znati epidemiologiju, kliničku sliku i dijagnostiku malarije. Upoznati se s najčešćim parazirarnim infekcijama i tropskim bolestima.

P15. Stafilokokne infekcije i sindrom toksičnog šoka

Ishodi učenja: znati patogenezu, kliničke slike, dijagnostiku i terapiju stafilokoknih infekcija i sindroma toksičnog šoka. Znati antistafilokokne lijekove i uzroke razvoja rezistencije.

P16. Anaerobne infekcije

Ishodi učenja: znati etiologiju, patogenezu, kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju anaerobnih infekcija. Prepoznati ove infekcije u pojedinim organima odn. organskim sustavima. Znati epidemiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju tetanusa i botulizma. Znati mehanizme sprječavanja ovih bolesti. Usvojiti postupke preekspozicijske i postekspozicijske profilakse tetanusa.

P17. Infekcije SŽS-a

Ishodi učenja: znati etiologiju, patogenezu, epidemiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju (simptomatsku i kauzalnu) i prevenciju infekcija SŽS. Razlikovati meningizam od meningitisa. Znati indikacije za lumbalnu punkciju. Poznavati lijekove za kemoprofilaksu gnojnih meningitisa.

P18. HIV bolest

Ishodi učenja: znati epidemiologiju, biologiju HIV-a, kliničku sliku, dijagnostiku HIV/AIDS-a te osnovne postulate antiretrovirusne terapije. Razlikovati HIV infekciju i AIDS. Znati o glavnim putevima prijenosa HIV-a u RH te mogućnostima liječenja. Imati informaciju o Referentnom centru za AIDS RH u Zagrebu

P19. Osipne bolesti

Ishodi učenja: usvojiti etiologiju, patogenezu, epidemiologiju, kliničku sliku, dijagnostiku, terapiju te komplikacije dječjih osipnih bolesti. Poznavati i razlikovati različite eflorescencije te njihovu distribuciju i evoluciju u svakoj od ovih bolesti.

P20. Infekcije u imunokompromitiranih

Ishodi učenja: znati elemente specifične i nespecifične imunosti koji se aktiviraju u kontaktu s različitim patogenima. Upoznati se s bolestima koje rezultiraju imunonedeficitošću kao i s jatrogenim izazivanjem slabljenja imunosti. Znati povezanost splenektomije s nekim bakterijskim infekcijama te mogućnosti specifične imunoprofilakse.

Popis seminara s pojašnjenjem:

Kroz seminare se ostvaruje integrirana nastava s kliničkom mikrobiologijom. Seminari predstavljaju tematske cjeline. U prvom dijelu nastavu izvode mikrobiolozi i obrađuju patogenetske mehanizme nastanka bolesti, faktore virulentnosti i patogenosti pojedinih mikroorganizama te elemente imunološkog odgovora domaćina (čovjeka) koji se aktiviraju nakon "susreta" s patogenom. U drugom dijelu infektozni pokazuju praktičnu primjenjivost spoznaja iz prvog dijela seminara, bilo na pacijentu ili "case-report"-u. 5 tematskih cjelina kliničke mikrobiologije (S1-S5) biti će održano u formi predavanja tijekom teorijskog turnusa, a ostali seminari će biti održani integrirano tijekom rotacija studenata.

Osnovni principi patogeneze i dijagnoza zaraznih bolesti

Praktični primjeri u dijagnostici infektivnih bolesti

Ishod učenja: znati patogenetske modele infektivnih bolesti te principe etiološke dijagnostike. Znati uzorkovati mikrobiološke materijale. Upoznati se s pravilima pohranjivanja i transporta u laboratorij. Definirati promjene u laboratorijskim nalazima ovisno o etiologiji i samoj bolesti. Znati prednosti PCR dijagnostike nad serološkom. Znati tumačiti nalaze i antibiogram.

Infekcije gastrointestinalnog sustava i usne šupljine

Prikaz bolesnika s gastrointestinalnom infekcijom

Ishod učenja: znati patogenezu i epidemiologiju crijevnih infekcija, diferencijalnu dijagnostiku dijarejalnog sindroma (neinfektivni uzročnici). Znati uzeti epidemiološku anamnezu bolesnika s gastrointestinalnom infekcijom, tumačiti promjene u KKS i biokemijskim nalazima u ovih bolesnika. Prepoznati, razlikovati i tretirati dehidraciju. Odrediti dijeteske mjere ishrane.

Bolesti hepatobilijarnog trakta

Prikaz bolesnik s infektivnim bolestima hepatobilijarnog trakta

Ishod učenja: znati etiologiju sindroma akutnog hepatitisa. Prepoznati tipične promjene u lab. nalazima. Znati principe serološke i PCR dijagnostike. Znati mjere prevencije. Tumačenje UZV nalaza hepatobilijarnog trakta. Razlikovati internističku podlogu bolesti od infektivne.

Infekcije respiratornog sustava

Prikaz bolesnika s infekcijom respiratornog sustava

Ishod učenja: znati etiologiju i patogenezu respiratornih infekcija, njihovu dijagnostiku i liječenje. Znati razlikovati tipičnu od atipičnih pneumonija poznavanjem kliničke slike, radiološkog nalaza i epidemiološke anamneze. Razlikovati prehladu od gripe. Poznavati komplikacije gripe.

Infekcije lokomotornog sustava i kože

Prikaz bolesnika s infekcijom lokomotornog sustava i kože

Ishod učenja: znati etiologiju, patogenezu i kliničku sliku najčešćih infekcija lokomotornog sustava i kože. Upoznati se s aparurnim dijagnostikama. Znati dif. dg. bolova u kralježnici. Znati tumačiti lab.

nalaze u procesu dijagnostike ovih infekcija.

Infekcije SŽS-a

Prikaz bolesnika s infekcijom SŽS-a

Ishod učenja: znati etiologiju gnojnih meningitisa ovisno o dobi bolesnika. Upoznati se s patogenezom ovih bolesti. Razlikovati para- i post-infektivne encefalitise. Prepoznati specijalne simptome afekcije SŽS-a. Znati osnove empirijske terapije gnojnih meningitisa. Naučiti etiologiju meningizma i razlikovati ga od meningitisa. Znati razliku citoloških i biokemijskih nalaza normalnog i patološkog cerebrospinalnog likvora.

Kongenitalne i neonatalne infekcije

Prikaz bolesnika s kongenitalnom i neonatalnom infekcijom

Ishod učenja: znati etiologiju, patogenezu i dijagnostiku kongenitalnih (TORCH) i neonatalnih infekcija. Upoznati se s odgovarajućim skriniranjem trudnica radi izbjegavanja ovih infekcija.

Infekcije urinarnog sustava i spolno prenosive bolesti

Prikaz bolesnika s infekcijom urinarnog sustava i spolno prenosivom bolesti

Ishod učenja: znati etiologiju vanbolničkih uroinfekcija, njihovu kliničku sliku, dijagnostiku i terapiju. Znati tumačiti nalaz preglednog urina, urinokulture te antibiograma. Znati etiologiju spolno prenosivih infekcija, patogenezu, kliničku sliku i terapiju. Poznavati mjere prevencije istih.

Infekcije krvi, kardiovaskularnog i limforetikularnog sustava

Prikaz bolesnika s infekcijom krvi, kardiovaskularnog i limforetikularnog sustava

Ishod učenja: upoznati se s etiologijom, epidemiologijom, kliničkom slikom, dijagnostikom i terapijom ovih infekcija. Znati dif. dg. sindroma infekciozne mononukleoze i moguće komplikacije. Znati kriterije po Duke u dijagnostici infektivnog endokarditisa te se upoznati s empirijskom terapijom istog.

Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi

Prikaz bolesnika s intrahospitalnom infekcijom

Ishod učenja: upoznati se s najčešćim intrahospitalnim infekcijama. Poznavati mjere za sprječavanje nastanka intrahospitalnih infekcija te s njihovim rješavanjem. Upoznati se s nacionalnim praćenjem rezistencije bakterija. Znati i razumijeti razvoj rezistencije pojedinih bakterija (MRSA, ESBL sojevi, VRE itd.)

Popis vježbi s pojašnjenjem:

Vježbe se izvode na bolesniku u bolesničkoj postelji ili u specijalističkoj ambulanti, a uz nadzor voditelja vježbi. Studenti najprije samostalno uzimaju anamnezu, klinički status te postavljaju radnu dijagnozu, koju argumentiraju i navode dif. dg. mogućnosti. Potom se raspravlja o daljnjim postupcima koji vode do etiološke dijagnoze i terapije bolesti. Analizira se što se može ambulantno obrađivati i liječiti, a što zahtijeva hospitalizaciju. Upoznaju se i s prijavljivanjem infektivnih bolesti nadležnoj epidemiološkoj službi i suradnji s epidemiolozima u slučaju grupiranja bolesti.

V1. Infektoološki pristup odraslot bolesniku i malom djetetu (anamneza, epidemiološka anamneza, klinički status)

Ishod učenja: znati uzeti potpunu anamnezu (uključivši i epidemiološku) bolesti, napraviti cijelokupni klinički status. Znati doprinos epidemiološke anamneze u postavljanju dijagnoze infektivne bolesti. Naučiti ispitivati meningealne znakove. Usvojiti preporuke detaljnog pregleda usne šupljine i statusa kože.

Naučiti posebnosti infektoološkog pristupa malom djetetu (od anamneze trudnoće, poroda, vitalnosti, psiko-motornog napredovanja, cijepljenja, pregleda itd.).

V2. Uzorkovanje materijala za mikrobiološku analizu, interpretacija nalaza: rad u Laboratoriju za kliničku mikrobiologiju.

Ishod učenja: znati u potpunosti pregledati usnu šupljinu i uočiti patologiju. Razlikovati virusnu od bakterijske angine; herpanginu od herpetične. Znati dijagnosticirati i liječiti streptokoknu anginu i razlikovati kolonizaciju od infekcije. Znati pravilno uzeti bris ždrijela i nazofarinks te interpretirati mikrobiološki nalaz.

V3. Osobitosti neurološkog pregleda u infektološkog bolesnika s posebnim osvrtom na meningealne znakove.

Ishod učenja: znati ispitati meningealne znakove i neurološki status. Prepoznati specifične simptome afekcije SŽS-a. Upoznati se s postupkom lumbalne punkcije i odgovarajućom pripremom kože za punkciju. Interpretirati nalaz cerebrospinalnog likvora (citološki, biokemijski i mikrobiološki). Znati etiologiju seroznih i gnojnih meningitisa te njihovu kliničku sliku.

V4. Klinička obrada bolesnika s infekcijama respiratornog trakta.

Ishod učenja: znati fizičalni i auskultacijski pregled srca i pluća. Znati pregledati bolesnika s respiratornom simptomatologijom, postaviti radnu dijagnozu te odrediti početnu lab. dijagnostiku. Prepoznati upalno-infiltrativne procese na radiogramu. Znati važnost epidemiološke anamneze u respiratornim infekcijama.

V5. Klinička obrada bolesnika s infekcijama kardiovaskularnog sustava.

Ishod učenja: Znati indikacije za uzimanje hemokultura, njihov transport i interpretaciju mikrobioloških nalaza. Interpretacija hematoloških nalaza s posebnim osvrtom na «bakterijsku» i «nebakterijsku» krvnu sliku. Znati etiologiju infektivnih endokarditisa te velike u male dijagnostičke znakove po Duke-u.

V6. Klinička obrada bolesnika s gastrointestinalnim infekcijama.

Ishod učenja: Znati tipična obilježja pojedinih gastrointestinalnih sindroma. Upoznati se s makroskopskim i mikroskopskim pregledom stolice. Znati interpretirati mikrobiološke i citološke nalaze stolice u virusnih, bakterijskih, gljivičnih i parazitarnih bolesti gastrointestinalnog trakta. Znati dif. dg. dijarejalnog sindroma, uključivši neinfektivnu etiologiju. Znati simptomatsku terapiju crijevnih infekcija. Znati indikacije za antimikrobno lijeчењe ovih infekcija.

V7. Klinička obrada bolesnika s infekcijskom bolesti jetre i žučnih puteva.

Ishod učenja: Znati simptomatologiju ovih infekcija. Znati interpretirati biokemijske i serološke nalaze virusnih hepatitisa. Znati diferencijalnu dijagnozu sindroma ikterusa. Znati mјere prevencije virusnih hepatitisa te njihovu epidemiologiju.

V8. Klinička obrada bolesnika s infekcijama limfnog aparata.

Ishod učenja: znati pregledati limfni status bolesnika. Upoznati se sa značajem citološke punkcije limfnog čvora. Znati diferencijalnu dijagnozu limfadenitisa.

V9. Klinička obrada bolesnika s infekcijama uropoetskog sustava.

Ishod učenja: znati pravilno uzorkovati urin za mikrobiološku analizu. Upoznati se s uzimanjem eksprimataprostate. Znati interpretirati citološke i mikrobiološke nalaze urina. Upoznati se s uzimanjem brisa uretre. Znati kliničke manifestacije ovisno o zahvaćenom dijelu urotrakta

V10. Repeticije

Obveze studenata:

Svi oblici nastave su obavezni! Tko izostane više od 30% pojedinog oblika nastave (predavanja, seminari i vježbe) neće moći izaći na završni ispit jer nije obavljen nastavni program. To znači da se mora ponavljati Kolegij. Studenti koji izostanu do 30% vježbi ili seminara, moraju iste nadoknaditi ili seminare kolokvirati.

Ispit (način polaganja ispita, opis pisanog/usmenog/praktičnog dijela ispita, način bodovanja, kriterij ocjenjivanja):

1. Ocjenjivanje uspjeha studenata bit će sukladno Pravilnicima Sveučilišta u Rijeci i Medicinskog fakulteta.

2. Studenti tijekom nastave mogu ostvariti maks. 60%, a na završnom ispitu maks. 40 % konačne ocjene.

Postoci tijekom nastave:

Maksimalno 60 % konačne ocjene studenti će moći ostvariti na pismenim kolokvijima, kojih ima 2 i bit će provedeni tijekom nastave. Kolokvij će trajati po 60 minuta, a sastojat će se od 5 "esejskih" pitanja koji ukupno donose maksimalno 30 % konačne ocjene.

3. Studenti, koji tijekom nastave ostvare ≥ 30% mogu pristupiti završnom ispitu.

Završni ispit:

Maks. 40%	Brojčana ocjena
35-40%	Izvrstan (5)
30-34 %	vrlo dobar (4)
25-29%	dobar (3)
20 -24 %	dovoljan (2)

Završni ispit se sastoji od praktičnog i usmenog dijela i moguće je ostvariti maks. 40%.

Konačna ocjena:

90-100%	5	A	Izvrstan
75-89,9%	4	B	Vrlo dobar
60-74,9%	3	C	Dobar
50-59,9%	2	D	Dovoljan
0-49,9%	1	F	Nedovoljan

Prije pristupanja završnom ispitu, student obvezno mora donijeti potpisani indeks jer u protivnom istom neće moći pristupiti!

4. Studenti koji tijekom nastave ostvare manje od 30% završe ocjene ne mogu izaći na završni ispit i moraju ponavljati Kolegij.

5. Svi oblici nastave su obavezni! Tko izostane više od 30 % seminara i vježbi neće moći izaći na završni ispit jer nije obavljen nastavni program. To znači da se mora ponavljati Kolegij.

6. Studenti koji izostanu do 30 % seminara i vježbi moraju iste nadoknaditi ili seminare kolokvirati.

7. Teme prvog kolokvija su opća infektologija, dijagnostika i terapija infekcijskih bolesti te imunoprofilaksa i kalendar cijepljenja.

Kolokvij 1 će se održati 12.11.2021. u 08:00 i 09:00 sati (2 grupe studenata) u Velikoj predavaonici KBC Rijeka

8. Teme drugog kolokvija su respiratorne infekcije, gastrointestinalne infekcije, virusni hepatitisi, streptokokoze i stafilocokoze.

Kolokvij 2 će se održati 7. dan rotacije pojedine grupe (09:00 – 10:00 h) u predavaonici Klinike za infektivne bolesti. Ukoliko je 7. dan neradni dan (blagdan ili praznik) kolokvij će se održati dan iza. Točan termin 2. kolokvija je u satnici izvođenja nastave.

9. „Popravni“ ispit iz kolokvija će se održati između **prva dva ispitna roka za svaku rotaciju zasebno** (termin će se odrediti dogovorno sa studentima) za one studente koji su tijekom nastave ostvarili do 30% te nemaju pravo izlaska na završni ispit i za one koji su bili opravданo spriječeni (bolest) u predviđenom terminu kolokvija. Od dva kolokvija, na popravnom kolokviju se piše onaj na kojem je postignut slabiji rezultat.

Piše se samo jedan „popravni“ kolokvij. Oni studenti koji i nakon popravnog kolokvija nisu sakupili ukupno 30 ili više % ocjene neće moći pristupiti završnom ispitu.

10. Termini završnih ispita već su ranije definirani na Vijeću 4. godine Studija i nalaze se na mrežnim stranicama Fakulteta.

Mogućnost izvođenja nastave na stranom jeziku:

--

Ostale napomene (vezane uz kolegij) važne za studente:

Sve promjene u nastavi i informacije od značaja za studente bit će oglašene na Oglasnoj ploči Katedre u predvorju Klinike za infektivne bolesti KBC Rijeka te na mrežnim stranicama Katedre za zarazne bolesti.

Termine za **konzultacije** sa suradnicima i nastavnicima Katedre treba student dogоворити у изрвној комуникацији или путем e-maila.

Tajnica Katedre Sanja Rivetti radi za studente svakim radnim danom od 8-12 h, a može se kontaktirati i na broj tel. 658-271 ili putem mail-a infektologija@kbc-rijeka.hr

SATNICA IZVOĐENJA NASTAVE (za akademsku 2021./ 2022. godinu)

	TEORIJSKI TURNUS	
Datum	Predavanja (vrijeme i mjesto)	Nastavnik
25.10.2021.	P1 (8,00-10,15) Velika predavaona KBC-a	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med.
25.10.2021.	P2 (10,30-12,00) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med
26.10.2021.	P3 (13,00-15,15) Velika predavaona KBC-a	Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med.
26.10.2021.	P4 (15,30-17,00) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med.
27.10.2021.	P5 (8,00-10,15) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med.
27.10.2021.	P6 (10,30-12,00) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med.
28.10.2021.	P7 (13,00-15,15) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med.
28.10.2021.	P8 (15,30-17,00) Velika predavaona KBC-a	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med.
29.10.2021.	P9 (8,00-10,15) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med.
29.10.2021.	P10 (10,30-12,00) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med
02.11.2021.	P11 (8,00-10,15) Velika predavaona KBC-a	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med.
02.11.2021.	P12 (10,30-12,00) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med.
03.11.2021.	P13 (8,00-10,15) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med
03.11.2021.	P14 (10,30-12,00) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med
04.11.2021.	P15 (8,00-10,15) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med
04.11.2021.	P16 (10,30-12,00) Velika predavaona KBC-a	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med.
05.11.2021.	P17 (8,00-10,15) Velika predavaona KBC-a	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med.
05.11.2021.	P18 (10,30-12,00) Velika predavaona KBC-a	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med.
08.11.2021.	P19 (13,00-15,15) Velika predavaona KBC-a	Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med
08.11.2021.	P20 (15,30-17,00) Velika predavaona KBC-a	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med.
09.11.2021.	S1 (08,00-09,30) Velika predavaona KBC-a	Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med.
09.11.2021.	S2 (09,30-11,00) Velika predavaona KBC-a	Prof.dr.sc. Brigita Tićac, dr. med.

09.11.2021.	S3 (11,00-12,15) Velika predavaona KBC-a	Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med.
10.11.2021.	S4 (08,00-09,30) Velika predavaona KBC-a	Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med
11.11.2021.	S5 (08,00-09,30) Velika predavaona KBC-a	Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med.
12.11.2021.	1. KOLOKVIJ (08,00 – 10,00)	Velika predavaonica KBC Rijeka

ROTACIJE (seminari i vježbe)		
TERMIN ROTACIJE 15.11.2021.- 17.12.2021. (RADNI DAN 08,00 -16,00)		
Grupa	Termin /mjesto	Nastavnik
GRUPA 4 - A	15.11.2021.- 30.11.2021. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigitा Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruć, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	23.11.2021. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	
GRUPA 4 - B	03.12.2021.- 17.12.2021. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigitा Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruć, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	13.12..2021. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	

TERMIN ROTACIJE 10.01.2022.- 11.02.2022. (RADNI DAN 08,00 -16,00)

Grupa	Termin /mjesto	Nastavnik
GRUPA 5 - A	10.01.2022.- 24.01.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med.

	Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigita Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	18.01.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	
GRUPA 5 - B	27.01.2022.- 09.02.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigita Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	04.02.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	

TERMIN ROTACIJE 21.02.2022.- 25.03.2022. (RADNI DAN 08,00 -16,00)

Grupa	Termin /mjesto	Nastavnik
GRUPA 3 - A	21.02.2022.- 07.03.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigita Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	01.03.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	
GRUPA 3-B	10.03.2022.- 24.03.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigita Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med

		Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	18.03.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	
TERMIN ROTACIJE 04.04.2022.- 06.05.2022. (RADNI DAN 08,00 -16,00)		
Grupa	Termin /mjesto	Nastavnik
GRUPA 2 - A	04.04.2022.- 18.04.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigitा Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	12.04.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	
GRUPA 2 - B	21.04.2022.- 05.05.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marja Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigitा Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	29.04.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	
TERMIN ROTACIJE 16.05.2022.- 17.06.2022. (RADNI DAN 08,00 -16,00)		
Grupa	Termin /mjesto	Nastavnik
GRUPA 1 - A	16.05.2022.- 30.05.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigitा Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med.

		Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	24.05.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	
GRUPA 1 - B	02.06.2022.- 16.06.2022. Klinika za infektivne bolesti KBC Rijeka Klinički zavod za kliničku mikrobiologiju KBC Rijeka Mikrobiologija NZZJZ PGŽ	Prof. dr.sc. Ivica Pavić, dr.med. Doc.dr.sc. Irena Slavuljica, dr.med. Doc.dr.sc.Đurđica Cekinović Grbeša, dr.med Mari Rončević Filipović, dr.med. Marija Livajić, dr.med. Prof.dr.sc. Maja Abram, dr.med. Prof.dr.sc. Brigita Tićac, dr. med. Izv.prof.dr.sc. Marina Bubonja Šonje, dr.med Prof.dr.sc. Darinka Vučković, dr.med. Dr.sc. Dolores Peruč, dr.med. Davorka Repac Antić, dr.med.
2. KOLOKVIJ	10.06.2022. 09,00 sati Predavaonica Klinike za infektivne bolesti	

Popis predavanja, seminara i vježbi:

	PREDAVANJA (tema predavanja)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
P1	Opća infektologija	3	Velika predavaona KBC-a
P2	Imunoprofilakska i kalendar cijepljenja	2	Velika predavaona KBC-a
P3	Dijagnostika infekcijskih bolesti	3	Velika predavaona KBC-a
P4	Infekcije uzrokovane herpes virusima	2	Velika predavaona KBC-a
P5	Terapija infekcijskih bolesti	3	Velika predavaona KBC-a
P6	Sindrom sepsе i vrućica nepoznatog uzroka	2	Velika predavaona KBC-a
P7	Gastrointestinalne infekcije	3	Velika predavaona KBC-a
P8	Spirohetoze (sifilis, leptospiroza, Lyme borelioza)	2	Velika predavaona KBC-a
P9	Virusni hepatitisi	3	Velika predavaona KBC-a
P10	Zoonoze	2	Velika predavaona KBC-a
P11	Respiratorne infekcije	3	Velika predavaona KBC-a
P12	Urinarne infekcije	2	Velika predavaona KBC-a
P13	Streptokokne infekcije i sindrom angine	3	Velika predavaona KBC-a
P14	Parazitarne i tropske bolesti	2	Velika predavaona KBC-a
P15	Stafilocokne infekcije I sindrom toksičnog šoka	3	Velika predavaona KBC-a
P16	Anaerobne infekcije	2	Velika predavaona KBC-a
P17	Infekcije SŽS-a	3	Velika predavaona KBC-a
P18	HIV bolest	2	Velika predavaona KBC-a
P19	Ospne bolesti	3	Velika predavaona KBC-a
P20	Infekcije u imunokompromitiranih	2	Velika predavaona KBC-a
Ukupan broj sati predavanja		50	

	SEMINARI (tema seminara)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
S1	Čimbenici virulencije i patogeneza zaraznih bolesti	2	Velika predavaona KBC-a
S2	Infekcije SŽS-a i infekcije krvi, kardiovaskularnog sustava	2	Velika predavaona KBC-a
S3	Infekcije lokomotornog sustava i kože	2	Velika predavaona KBC-a
S4	Kongenitalne i neonatalne infekcije	2	Velika predavaona KBC-a
S5	Infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi	2	Velika predavaona KBC-a
S6-S20 ODRŽAT ČE SE TIJEKOM ROTACIJA			
S6	Infekcije gastrointestinalnog sustava i usne šupljine	4	Kl. zavod za kl. mikrobiologiju Mikrobiologija NZZJZPGŽ
S7	Bolesti hepatobilijarnog trakta	4	Kl. zavod za kl. mikrobiologiju Mikrobiologija NZZJZPGŽ
S8	Bolesti hepatobilijarnog trakta	4	Kl. zavod za kl. mikrobiologiju Mikrobiologija NZZJZPGŽ
S9	Infekcije urinarnog sustava I spolno prenosive bolesti	4	Kl. zavod za kl. mikrobiologiju Mikrobiologija NZZJZPGŽ
S10	Infekcije krvi, kardiovaskularnog I limforetikularnog sustava	4	Kl. zavod za kl. mikrobiologiju Mikrobiologija NZZJZPGŽ
S11	Praktični primjeri u dijagnostici infektivnih bolesti	2	Kl. za infektivne bolesti
S12	Prikaz bolesnika s gastrointestinalnom infekcijom	2	Kl. za infektivne bolesti

S13	Prikaz bolesnik s hepatobilijarnim traktom	2	Kl. za infektivne bolesti
S14	Prikaz bolesnika s infekcijom respiratornog sustava	2	Kl. za infektivne bolesti
S15	Prikaz bolesnika s infekcijom lokomotornog sustava i kože	2	Kl. za infektivne bolesti
S16	Prikaz bolesnika s infekcijom SŽS-a	2	Kl. za infektivne bolesti
S17	Prikaz bolesnika s kongenitalnom I neonatalnom infekcijom	2	Kl. za infektivne bolesti
S18	Prikaz bolesnika s infekcijom urinarnog sustava I spolno prenosivom bolesti	2	Kl. za infektivne bolesti
S19	Prikaz bolesnika s infekcijom krvi, kardiovaskularnog I limforetikularnog sustava	2	Kl. za infektivne bolesti
S20	Prikaz bolesnika s intrahospitalnom infekcijom	2	Kl. za infektivne bolesti
Ukupan broj sati seminara		50	

	VJEŽBE (tema vježbe)	Broj sati nastave	Mjesto održavanja
V1	Infektočki pristup odraslim bolesniku I malom djetetu (anamneza, epidemiološka anamneza, klinički status, klinički pregled malog djeteta)	4	Kl. za infektivne bolesti
V2	Uzorkovanje materijala za mikrobiološku analizu, interpretacija nalaza: rad u Laboratoriju za kliničku mikrobiologiju.	4	Kl. za infektivne bolesti
V3	Osobitosti neurološkog pregleda u infektočkom bolesnika s posebnim osvrtom na meningealne znakove. Laboratorijska analiza I interpretacija nalaza vezanih za cerebrospinalni likvor.	4	Kl. za infektivne bolesti
V4	Klinička obrada bolesnika s infekcijama respiratornog trakta. Analiza osobitosti auskultacijskih fenomena kod alveolarnih I intersticijskih pneumonija. Diferencijalna dijagnoza respiratornih sindroma. Analiza radioloških nalaza kod pojedinih tipičnih respiratornih sindroma.	4	Kl. za infektivne bolesti
V5	Klinička obrada bolesnika s infekcijama kardiovaskularnog sustava. Indikacije za uzimanje hemokultura, njihov transport I interpretacija mikrobioloških nalaza. Samostalno vađenje krvi I postavljanje infuzijskih sistema. Interpretacija hematoloških nalaza s posebnim osvrtom na «bakterijsku» I «nebakterijsku» krvnu sliku.	4	Kl. Za infektivne bolesti
V6	Klinička obrada bolesnika s gastrointestinalnim infekcijama. Tipična obilježja pojedinih gastrointestinalnih sindroma. Makroskopski I mikroskopski pregled stolice. Interpretacija I značaj pojedinih mikrobioloških I citoloških nalaza stolice u virusnih, bakterijskih, gljivičnih I parazitarnih bolesti gastrointestinalnog trakta.	4	Kl. Za infektivne bolesti
V7	Klinička obrada bolesnika s infekcijskom bolesti jetre I žučnih puteva. Interpretacija I značaj biokemijskih I seroloških nalaza virusnih hepatitisa. Diferencijalna dijagnoza sy.ikterusa.	4	Kl. Za infektivne bolesti
V8	Klinička obrada bolesnika s infekcijama limfnog aparata. Punktacija limfnog čvora. Analiza citoloških I mikrobioloških nalaza punktata. Diferencijalna dijagnoza limfadenitisa.	4	Kl. Za infektivne bolesti
V9	Klinička obrada bolesnika s infekcijama uropoetskog sustava. Pravilno uzimanje urina. Uzimanje eksprimata prostate. Interpretacija citoloških I mikrobioloških nalaza urina.	4	Kl. Za infektivne bolesti
V10	Repeticije	4	Kl. Za infektivne bolesti
Ukupan broj sati vježbi		40	

	ISPITNI TERMINI (završni ispit)
1.	20.12.2021.
2.	15.02.2022.
3.	28.03.2022.
4.	10.05.2022.
5.	28.06.2022.
6.	08.07.2022.
7.	07.09.2022.
8.	21.09.2022.